



04/716,273 961623 181

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 10 NOV. 2000

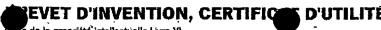
Pour le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE 75800 PARIS cedex 08 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30 http://www.inpi.fr THIS PAGE BLANK (USPTO)



Sylvain CHAFFRAIX / LC 40 B



e de la propriété intellectuelle-Livre VI

RECEPISSE DE DEPOT

26 bis, rue de Saint Pétersbourg Confirmation d'un dépêt par télécopis 75800 Paris Cedex 08 Téléphone: 01 53 04 53 04 Télécopie: 01 42 93 59 30 Cet imprime est à remplir en lettres capitales DB 540a W/170299 Reservé a l'INPI NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À DATE DE REMISE DES PIÈCES QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Nº D'ENREGISTREMENT NATIONAL COMPAGNIE FINANCIERE ALCATEL Département PI DÉPARTEMENDO NE COV 1999 Sylvain CHAFFRAIX 30 avenue Kléber . 75116 PARIS DEMANDE Nature du titre de proposition de la company n°du pouvoir permanent références du correspondant téléphone X brevet d'Invention demande divisionnaire 01 40 67 64 26 PG 8182 102932/SYC/PCD/TPM transformation d'une demande certificat d'utilité de brevet européen certificat d'utilité nº brevet d'invention Elabitaciment du regiont de recharche diffêrê X immédiat Le demandeur, personne physique, requiert le palement échelonné de la rederance X Titre de l'imention (200 caractères maximum) PROCEDE DE PROVISIONNEMENT DOMESTIQUE ET ITINERANT POUR UN TERMINAL **MOBILE** " SIREN 5 - 4 - 2 - 0 - 1 - 9 - 0 - 9 - 6 codo APE-NAF 3 DEMANDEUR (S) Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination Forme juridique Société anonyme **ALCATEL** Nationalità (s) Française 1978 rulative à l'informatique aux Achiers et aux libertés s'applique aux réplicaises faites à ce Adresse (e) complète (s) 54, rue de La Boétie **FRANCE** 75008 PARIS En cas d'insuffissure de place, poursulve sur papier libre 4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs oui non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission 5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES requise pour la lére fois 6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE nature de la demande cates d'origine 'n° **DIVISIONS** antérieures à la présente domande SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI SIGNATURE INCOEMINICIEDED DU MANDATAIRE SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION (nom et qualité du signataire







N°11235°01

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

DEPARTEMENT DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Pétersbourg 75800 Paris Cédex 08

Tél.: 01 53 04 53 04 - Télécopie: 01 42 93 59 30

N *D'ENREGISTREMENT NATIONAL

33 14637

TITRE DE L'INVENTION:

PROCEDE DE PROVISIONNEMENT DOMESTIQUE ET ITINERANT POUR UN TERMINAL MOBILE

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

Société anonyme ALCATEL

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique)

HELAINE Hubert 43, rue Eugène Eichenberger 92800 PUTAUX FRANCE

BURY Sébastien) c/o ALCATEL BUSINESS SYSTEMS

) 32, avenue Kléber – 92707 COLOMBES CEDEX, FRANCE

NOTA: A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

22 novembre 1999

Sylvain CHAFFRAIX

PROCEDE DE PROVISIONNEMENT DOMESTIQUE ET ITINERANT POUR UN TERMINAL MOBILE

La présente invention concerne l'établissement de connexions à un réseau de données pour des terminaux, notamment mobiles, et plus particulièrement le provisionnement des données nécessaires à l'établissement d'une connexion.

De façon bien connue, l'établissement de connexions à travers un réseau de données en mode paquet, tel que le réseau Internet, implique l'allocation d'une adresse sur le réseau de données. L'allocation d'adresse est pour la plupart des 10 utilisateurs une allocation d'adresse dynamique, effectuée par un fournisseur d'accès auprès duquel l'utilisateur est référencé. On appelle provisionnement primaire, ou provisionnement des données primaires, l'étape de fourniture à un utilisateur des données permettant d'établir une première connexion à un fournisseur d'accès. Ces données comprennent tous les paramètres de toutes les couches nécessaires à la connexion au fournisseur d'accès, et par exemple le numéro de téléphone, le support de transmission utilisé, une identification d'utilisateur, un mot de passe etc. Dans le cas de connexions à un fournisseur d'accès à l'aide d'un ordinateur, le provisionnement primaire s'effectue souvent en fournissant à l'utilisateur un cédérom contenant les données de provisionnement, avec une adresse temporaire. Il est aussi 20 connu de fournir les données de provisionnement primaire par courrier; les données sont alors recopiées par l'utilisateur à l'invite, à l'aide d'un logiciel approprié.

Apparaissent actuellement des terminaux mobiles, qui ont outre une fonction de terminal pour réseau de téléphonie, une fonction de terminal pour des connexions de type Internet. Pour de tels terminaux, le réseau de téléphonie sert de réseau d'accès au réseau de données. Pour de tels terminaux, des solutions au problème du provisionnement primaire ont été proposées. Les demandes de brevet déposées le même jour que la présente demande, et intitulées " Procédé de validation de données dans un terminal " et "Procédé de validation du provisionnement primaire d'un terminal " fournissent des solutions avantageuses pour le provisionnement des terminaux mobiles. Les données de provisionnement sont alors stockées dans un emplacement physique ou dans un fichier logique du terminal, et sont le cas échéant mises à jour lors du provisionnement suivant.

2 Il est en outre connu de permettre à des terminaux mobiles d'utiliser des réseaux publics (PLMN ou "public land mobile network" en langue anglaise) différents. Un terminal mobile ou terminal utilisateur est habituellement attaché à un réseau public mobile donné ou réseau d'accès domestique, qui est le réseau d'accès 5 auprès duquel il est abonné. Il peut aussi disposer d'une faculté de connexion dans d'autres réseaux publics. On appelle "roaming" ou changement de réseau le passage d'un réseau d'accès à l'autre. Un problème nouveau rencontré pour les terminaux mobiles présentant une capacité de connexion à un réseau de données est celui du provisionnement en cas 10 de changement de réseau d'accès. De fait, lors d'un changement de réseau d'accès, la mise à jour des données de provisionnement dans le terminal est nécessaire pour continuer à accéder aux services du réseau de données. Lors du retour dans le réseau d'accès domestique, un nouveau provisionnement est encore nécessaire, pour recharger les données de provisionnement pour le réseau domestique. Ce problème rencontré lors du "roaming" entre réseaux d'accès s'applique 15 aussi au "roaming" entre utilisateurs, c'est-à-dire lorsqu'un même terminal est utilisé par plusieurs utilisateurs, par exemple avec des cartes SIM (module d'identification d'abonné) distincts. On qualifie aussi ce changement d'utilisateur par changement des cartes SIM à l'aide des termes "roaming plastique". L'invention apporte une solution à ces problèmes nouveaux. Elle permet un 20 changement d'utilisateur ou un changement de réseau d'accès, sans perdre pour autant les données de provisionnement. Le retour dans le réseau d'accès domestique, ou encore un autre changement d'utilisateur, est possible sans qu'il soit nécessaire de procéder à nouveau au provisionnement. Plus précisément, l'invention propose 25 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit de modes de réalisation de l'invention, donnée à titre d'exemple, et en référence à la figure unique, qui montre un ordinogramme d'un procédé selon l'invention. Pour éviter les mises à jour des données de provisionnement lors des 30 changements de réseau d'accès ou d'utilisateur, l'invention propose de prévoir dans un terminal des moyens de stockage de données de provisionnement protégées. Ces données de provisionnement ne sont pas mises à jour automatiquement lors du

changement d'utilisateur, du changement de réseau d'accès ou lors de la mise à jour du provisionnement, mais uniquement sur intervention de l'utilisateu. L'invention permet ainsi, lors du retour dans le réseau d'accès domestique, ou lors du changement d'utilisateur, de retrouver les données de provisionnement, sans pour autant devoir procéder à nouveau à un provisionnement des données. Les données de provisionnement courantes sont alors une copie des données protégées ou ces données protégées elles-mêmes.

Comme indiqué plus haut, dans les terminaux de l'art antérieur, les données de provisionnement sont stockées dans un fichier logique, ou dans un emplacement physique dans le terminal, et sont mises à jour lors de chaque nouveau provisionnement. Cette mise à jour peut advenir lors d'un changement de réseau d'accès, si l'utilisateur du terminal procède à un provisionnement dans le nouveau réseau; elle peut aussi advenir lors d'un changement d'utilisateur, si le nouvel utilisateur procède à un nouveau provisionnement. Il peut aussi s'agir d'un provisionnement pour un nouvel accès au réseau Internet, par l'intermédiaire d'un nouveau fournisseur d'accès.

L'invention propose de prévoir non seulement de stocker dans un terminal les données de provisionnement courantes, mais aussi de stocker dans le terminal des données de positionnement protégées, qui ne sont mises à jour que sur intervention de l'utilisateur.

20

Dans un premier mode de réalisation les données de provisionnement protégées sont des données de provisionnement correspondant à un réseau d'accès particulier, appelé réseau d'accès domestique. Ce réseau d'accès domestique est le réseau d'accès habituel de l'utilisateur du terminal. Lors d'un changement temporaire de réseau d'accès, l'utilisateur charge des nouvelles données de provisionnement, qui sont stockées dans le fichier destiné à contenir les données de provisionnement courantes. Il peut alors accéder aux services de données, en utilisant les données de provisionnement courantes. Lors du retour dans le réseau d'accès domestique, les données de provisionnement contenues dans les moyens de stockage des données de provisionnement protégées peuvent être recopiés dans les moyens de stockage des données de provisionnement courantes; il est alors possible d'accéder au réseau de données, sans devoir procéder à un nouveau provisionnement.

Dans un second mode de réalisation, les données de provisionnement protégées sont des données de provisionnement correspondant à un utilisateur donné d'un réseau d'accès particulier. Il est alors possible, pour un même réseau d'accès, de changer d'utilisateur du réseau d'accès, sans pour autant devoir toujours procéder à un nouveau provisionnement.

Dans ces deux premiers modes de réalisation, les données de provisionnement peuvent être stockées dans un support dédié au réseau d'accès ou à l'utilisateur dans le réseau d'accès. Typiquement, ce support peut être une carte SIM dans le cas d'un réseau d'accès téléphonique de type GSM. Le réseau d'accès domestique est le PLMN domestique, et l'utilisateur est identifié par son IMSI (acronyme de l'anglais "International Mobile Subscriber Identity" ou identité international de l'abonné mobile).

Dans un troisième mode de réalisation, les données de provisionnement protégées sont des données correspondant à plusieurs accès possibles au réseau de données. Typiquement, il peut s'agir de plusieurs fournisseurs d'accès au réseau de données. Il est alors possible pour l'utilisateur de stocker des données de provisionnement protégées, correspondant à un accès habituel au réseau de données. L'utilisateur peut alors procéder à un provisionnement pour un autre accès au réseau de données, par exemple pour un autre fournisseur d'accès; il reste possible de revenir à l'ancien fournisseur d'accès, en recopiant les données de provisionnement contenues dans les moyens de stockage de données de provisionnement protégées.

Dans un quatrième mode de réalisation, les données de provisionnement protégées sont des données de provisionnement correspondant à un utilisateur donné pour un fournisseur d'accès particulier. Il est alors possible, pour un même fournisseur d'accès, de changer d'identité d'utilisateur, sans pour autant devoir toujours procéder à un nouveau provisionnement.

Dans les troisième et quatrième modes de réalisation, les données de provisionnement peuvent être stockées dans un support dédié au fournisseur d'accès ou de service, et typiquement dans un module d'identification de WAP ("Wireless application protocol" ou protocole d'application sans fil en langue anglaise) ou WIM dans l'acronyme de l'expression en langue anglaise.

5 Dans des cinquième et sixième modes de réalisation, l'invention propose de stocker des données de provisionnement protégées pour plusieurs fournisseurs de contenu, ou pour plusieurs utilisateurs chez des fournisseurs de contenu. Dans tous les modes de réalisation, on peut prévoir de stocker plusieurs ensembles de données de provisionnement, correspondant à plusieurs réseaux d'accès, à plusieurs utilisateurs des réseaux d'accès, à plusieurs accès ou fournisseurs d'accès au réseau de données, à plusieurs utilisateurs identifiés chez un fournisseur d'accès au réseau de données, à plusieurs fournisseurs de contenu, ou encore à plusieurs utilisateurs pour un fournisseur de contenu. Il est alors avantageux de stocker, pour chaque ensemble de données de provisionnement, des indications du réseau d'accès, de l'utilisateur du réseau d'accès, du fournisseur d'accès, de l'utilisateur du fournisseur d'accès, du fournisseur de contenu, ou de l'utilisateur correspondant. Du point de vue matériel, les moyens de stockage des données de 15 provisionnement protégées peuvent se situer dans le terminal lui-même, dans un support dédié au fournisseur d'accès ou de contenu, ou encore dans un support dédié au réseau d'accès ou à l'utilisateur du réseau d'accès. Le nombre d'ensembles de données de provisionnement sur chaque support dépend de la taille de chaque support. 20 L'ordinogramme de la figure montre un exemple de mise en œuvre d'un procédé selon l'invention, dans le cas où le terminal mobile sélectionne automatiquement un ensemble de données de provisionnement adapté. Dans le cas de la figure, sont prévus des moyens de stockage de données de provisionnement protégées: 25 dans un support dédié à un fournisseur d'accès – dans l'exemple une carte WIM; dans un support dédié à un type de réseau d'accès et à un utilisateur dans l'exemple une carte SIM; dans le mobile lui-même. 30 Dans chaque cas, des données d'identification sont stockées pour chaque ensemble de données de provisionnement protégées. La gestion des données de provisionnement utilisées est effectuée par le mobile, en fonction des données stockées sur la carte WIM ou sur la carte SIM, ou dans le terminal.

Les étapes de l'ordinogramme de la figure peuvent être mises en œuvre à l'allumage du terminal, à l'insertion d'une carte SIM, ou à l'insertion d'une carte WIM. A l'allumage, de façon connue en soi, le terminal identifie un abonné et un réseau téléphonique utilisable, dans l'étape 2 de la figure. On passe ensuite à l'étape 4

A l'étape 4, le terminal détermine si une carte WIM est présente. Si tel est le cas, on passe à l'étape 6, et sinon on passe à l'étape 14.

5

10

A l'étape 6, le terminal détermine si la carte WIM contient des données de provisionnement protégées pour l'utilisateur de la carte WIM et le réseau d'accès courant. Si tel est le cas, on passe à l'étape 8, sinon, on passe à l'étape 10.

A l'étape 8, les données de provisionnement obtenues sont sélectionnées pour permettre un accès au réseau de données. Le procédé est terminé.

Dans les étapes précédentes, la sélection de l'utilisateur de la carte WIM est implicite, dans la mesure où la carte WIM est dédiée à un utilisateur. Il reste toujours possible de vérifier l'identité de l'utilisateur du terminal, en lui demandant d'entrer sur le terminal un numéro d'identification personnel avant de lui permettre d'utiliser les données de provisionnement contenues dans la carte WIM.

A l'étape 10, le terminal détermine si la carte WIM contient des fichiers prévoyant le changement de réseau d'accès (fichiers de "roaming"). Si tel est le cas, le terminal vérifie si ces fichiers contiennent des données de provisionnement, ou le cas échéant requiert des données de provisionnement depuis le réseau. Les données de provisionnement peuvent alors être stockées dans le fichier de changement de la carte WIM, et être utilisées, comme indiqué à l'étape 12, et le procédé est terminé. Sinon, on passe à l'étape 32.

On n'a pas représenté à la figure la possibilité de proposer à l'utilisateur de stocker dans les moyens de stockage protégés les données de provisionnement obtenues à l'étape 12; les données peuvent être stockées dans le terminal, dans la carte WIM ou dans les deux.

A l'étape 14, on a déterminé qu'il n'y a pas de carte WIM dans le terminal.

On cherche s'il y a une carte SIM. Si tel est le cas, on passe à l'étape 16, et si tel n'est

pas le cas, on passe à l'étape 24.

A l'étape 16, le terminal détermine si la carte SIM contient des données de provisionnement protégées correspondant à l'utilisateur et au réseau téléphonique identifiés. Si tel est le cas, on passe à l'étape 18, sinon, on passe à l'étape 20.

A l'étape 18, les données de provisionnement obtenues dans la carte SIM sont sélectionnées pour permettre un accès au réseau de données. Le procédé est terminé.

Dans les étapes précédentes, la sélection de l'utilisateur de la carte SIM est implicite, dans la mesure où la carte SIM est dédiée à un utilisateur. Il reste aussi possible comme dans le cas de la carte WIM de vérifier l'identité de l'utilisateur du terminal, en lui demandant d'entrer sur le terminal un numéro d'identification personnel avant de lui permettre d'utiliser les données de provisionnement contenues dans la carte SIM.

10

15

20

25

A l'étape 20, le terminal détermine si la carte SIM, à défaut de contenir des données de provisionnement utilisables, contient des fichiers prévoyant le changement de réseau d'accès. Si tel est le cas, le terminal détermine si le fichier de changement de réseau d'accès contient des données de provisionnement, ou le cas échéant, requiert les données de provisionnement correspondantes, les stocke dans le fichier de changement de la carte SIM, et utilise les données correspondantes, comme indiqué à l'étape 22, et le procédé est terminé. Sinon, on passe à l'étape 24.

Comme pour l'étape 12, on n'a pas représenté à la figure la possibilité de proposer à l'utilisateur de stocker dans les moyens de stockage protégés de la carte SIM les données de provisionnement obtenues à l'étape 22.

A l'étape 24, on a déterminé qu'il n'y a pas dans la carte WIM ou dans la carte SIM de données de provisionnement stockées ou disponibles grâce à des fichiers de "roaming". On détermine si le terminal lui-même contient des données de provisionnement protégées correspondant à l'utilisateur et au réseau téléphonique identifiés. Si tel est le cas, on passe à l'étape 26, sinon, on passe à l'étape 28.

A l'étape 26, les données de provisionnement obtenues dans le terminal sont sélectionnées pour permettre un accès au réseau de données. Le procédé est terminé.

A l'étape 28, on détermine si le terminal, à défaut de contenir des données de provisionnement utilisables, contient des fichiers prévoyant le changement de réseau d'accès. Si tel est le cas, le terminal requiert les données de provisionnement correspondantes, les stocke dans son fichier de changement ("roaming"), et utilise les données correspondantes, comme indiqué à l'étape 30, et le procédé est terminé. Sinon, on passe à l'étape 32.

Comme pour les étapes 12 et 22, on n'a pas représenté à la figure la possibilité de proposer à l'utilisateur de stocker dans les moyens de stockage protégés du terminal les données de provisionnement obtenues à l'étape 30.

A l'étape 32, on a déterminé qu'il n'y a pas de données de provisionnement stockées ou disponibles grâce à des fichiers de "roaming". Le procédé est terminé, et il convient de procéder à un provisionnement.

Le procédé de la figure correspond à un ordre de priorité décroissant entre les données de provisionnement stockées dans la carte WIM, dans la carte SIM ou dans le terminal. Il ne prévoit pas un changement d'utilisateurs.

De préférence, les données stockées dans les moyens de stockage de données de provisionnement protégées ne sont effacées que sur intervention de l'utilisateur, soit en supprimant les données correspondantes, soit lors d'une mise à jour comme indiqué ci-dessus en référence aux étapes 12, 22 et 26.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation préférés 15 décrits plus haut. Elle s'applique à d'autres types de réseaux d'accès que le réseau GSM. On pourrait notamment changer l'ordre de priorité prévu dans l'exemple de la figure, le lieu de stockage des données de provisionnement, ou le type d'identification proposée pour les données de provisionnement.

Plus généralement, l'invention s'applique pour tous les types de réseaux 20 d'accès, et par exemple à un réseau téléphonique fixe, au réseau GSM, ou à d'autres formats de réseau d'accès. Le terminal peut donc être non seulement un terminal mobile, mais aussi un terminal fixe dans le cas d'un réseau d'accès constitué par un réseau téléphonique fixe, ou encore un autre type de terminal pour encore un autre type de réseau.

Dans les exemples, le seul réseau de données mentionné est le réseau Internet. On peut appliquer l'invention à d'autres types de réseau de données, en mode paquet, et par exemple à un réseau WAP, ou encore à un réseau X25 tel que Transpac avec un accès grâce à un protocole PAD (acronyme de l'anglais "Packet assembling desassembling", assemblage désassemblage de paquets).

Dans les exemples, les données protégées ne peuvent être mises à jour ou effacer sans intervention de l'utilisateur du terminal. Il est aussi possible de ne permettre une modification ou un effacement des données que par l'opérateur ou par le fournisseur de service ou de contenu; une intervention conjointe de l'opérateur du

10

25

30

réseau d'accès, du fournisseur d'accès ou de contenu, et/ou de l'utilisateur est aussi possible.

Dans tous les exemples, les moyens de stockage des données protégées sont "dans" le terminal. On entend par là que les données protégées sont stockées soit dans le terminal lui-même, soit dans un support qui en usage normal du terminal est solidaire de celui-ci, et par exemple une carte SIM ou une carte WIM.

REVENDICATIONS

- Un terminal de télécommunication, pour l'accès à un réseau de données à travers un réseau d'accès en utilisant un ensemble de données de provisionnement, le terminal présentant des moyens de stockage d'un ensemble de données de provisionnement courantes, et des moyens de stockage d'au moins un ensemble de données de provisionnement protégées ne pouvant être mises à jour sans intervention de l'utilisateur du terminal.
- Un terminal de télécommunication, pour l'accès à un réseau de données à travers un réseau d'accès en utilisant un ensemble de données de provisionnement, le terminal présentant des moyens de stockage d'un ensemble de données de provisionnement courantes, et des moyens de stockage d'au moins un ensemble de données de provisionnement protégées ne pouvant être mises à jour sans intervention de l'opérateur du réseau d'accès.
- Un terminal de télécommunication, pour l'accès à un réseau de données à travers un réseau d'accès en utilisant un ensemble de données de provisionnement pour un fournisseur d'accès, le terminal présentant des moyens de stockage d'un ensemble de données de provisionnement courantes, et des moyens de stockage d'au moins un ensemble de données de provisionnement protégées ne pouvant être mises à jour sans intervention du fournisseur d'accès.
- 4. Le terminal de la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que le terminal est un terminal mobile.
 - 5. Le terminal de l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le dit réseau de données est un réseau de données en mode paquet, tel qu'un réseau au protocole IP ou au protocole WAP.

- 6. Le terminal de l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les moyens de stockage de données de provisionnement protégées sont susceptibles de stocker plusieurs ensembles de données de provisionnement, pour plusieurs accès au réseau de données.
- 5 7. Le terminal de l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de stockage de données d'identification pour chaque ensemble de provisionnement stocké dans les moyens de stockage de données de provisionnement protégées.
- Le terminal de l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les
 moyens de stockage de données de provisionnement protégées sont disposés dans un support dédié à un réseau d'accès ou à un opérateur.
 - 9. Le terminal de l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les moyens de stockage de données de provisionnement protégées sont disposés dans un support dédié à un fournisseur d'accès ou de contenu.
- 15 **10.** Un procédé de mise à jour de données de provisionnement dans un terminal de télécommunications, pour un accès à un réseau de données à travers un réseau d'accès et un fournisseur d'accès, le procédé comprenant les étapes de:
 - sauvegarde de données de provisionnement pour un réseau d'accès, un fournisseur d'accès ou un utilisateur; et

- protection des données de provisionnement sauvegardées pour empêcher leur mise à jour sans intervention de l'utilisateur, d'un opérateur du réseau d'accès ou du fournisseur d'accès.

